التجهيز للانتقال للبيت الجديد نصائح خطوات النقل الى منزل جديد وطريقة نقل العفش لشقتك وكيفية التعامل مع شركة الشحن والتركيب فك الاثاث المنزلي.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد ماذا تفعل يوم التحرك لنقل العفش والاثاث المنزلي من بيت الى بيت اخر.

- جعله نقطة لتكون على يد أن نرى أن جميع البضائع الخاصة بك هي محمل؛ تبقى قريبة حتى اكتمال التحميل. بعد إجراء جولة النهائية من المنزل، والتحقق والتوقيع على المخزون. خذ الخاصة بك نسخة من مشغل فان والحفاظ عليه آمنة.
- تحقق مع منسق الخطوة الخاصة بك وأطلب أي مهمة أسئلة حول الخدمات المتحركة الخاصة بك.

يعطيك افضل شركة نقل اثاث بالرياض وباقي اضغط هنا:

http://www.movingtransferfurniturestore.com/furniture-transfer-company-riyadh/

- أكمل وتوقيع نموذج المخزون عالية القيمة للإشارة سواء أكانت البنود غير العادية مدرجة أم لا شحنة.
- فحص فاتورة بوليصة الشحن / الشحن لضمان أن لك فهم الشروط والأحكام التي البضائع الخاصة بك هي انتقل.
- أعط مشغل الشاحنة عنوان الوجهة بالضبط.
- تأكد من السماح لمشغلي فان بمعرفة كيف يمكن الوصول إليه، بما في ذلك أرقام الهاتف، في انتظار وصول أمتعتهم الخاصة بك في منزلك الجديد.
- **لحجز مساحة اعلانية بالدليل اتصل الان واتس اب: 00201112596434**

التجهيز للانتقال للبيت الجديد نظرة أخيرة حول...

- إيقاف المياه؟
- اغلاق الفرن ومكيف الهواء؟
- إيقاف مفاتيح الضوء؟
- جميع المرافق مرتبة للانقطاع؟
- إيقاف تشغيل ويندوز وتأمين؟
- استسلم مفاتيح منزل القديمة؟
- هل تركت أي شيء؟

التجهيز للانتقال للبيت الجديد يوم التوصيل وتركيب الاثاث المنزلي للسيارات:

- سوف يحاول مشغل فان الاتصال بك عن طريق الهاتف وربما توقف عن طريق منزلك الجديد. تكون في متناول اليد في غضون وقت الانتظار مجانا لقبول التسليم. إذا كنت لا يمكن أن يكون هناك شخصيا، تخويل الكبار أن يكون ممثلك لقبول التسليم ودفع رسوم بالنسبة لك.
- إذا لم تتمكن أنت أو شخص مرخص من قبول تسليم طلبك ممتلكاتك قد طلب المزيد من وقت الانتظار حتى التسليم بالإمكان صناعته.
- تحقق من السلع المنزلية عندما يتم تفريغها. إذا كان هناك أي تغيير في حالة الممتلكات الخاصة بك من ما هو ملحوظ على جرد، ملاحظة التناقضات على نسخة مشغل فان من المخزون. من خلال التوقيع على المخزون، كنت الاعتراف استلام وحالة جميع البنود المدرجة.
- سيتم وضع كل قطعة من الأثاث كما كنت مباشرة، إذا كنت مثل المراتب الخاصة بك لتكون تفكيك أو الأجهزة لتكون تثبيت، تحقق مع منسق الخطوة الخاصة بك. يمكن أن تساعدك ترتيب خدمات نقل إضافية.

- يساعد دائما أن يكون دليلا. وضع خطة الكلمة من الجديد الخاص بك المنزل عن طريق المدخل، والتي المحرك يمكن استخدامها لتحديد حيث يجب أن تذهب كل قطعة من الأثاث.
- احتفظ بجميع الوثائق المتعلقة بحركتك في مكان آمن. أنت سوف تحتاج إليها للتحقق من النفقات المتحركة عند الملف عوائد ضريبة الدخل الفدرالية.
- احتفظ بجميع الوثائق المتعلقة بحركتك في مكان آمن. أنت سوف تحتاج إليها للتحقق من النفقات المتحركة عند الملف عوائد ضريبة الدخل.
- للمساعدة في تفادي التلف المحتمل، اترك الأجهزة والالكترونيات إيقاف لمدة 24 ساعة في حين أنها تتكيف مع غرفة جديدة درجات الحرارة.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد جدولة تقدير في المنزل

- اتصل بشركة نقل عفش. قم بتعيين تاريخ للوكيل بصريا مسح منزلك وإعداد تقدير.
- إذا كانت شركتك تدفع ثمن التحرك الخاص بك، فارجع إلى تحركها سياسة لتحديد الخدمات التي سوف يؤذن المحرك نفذ.
- هل تريد أن تفعل أي من التعبئة، أو سيكون لديك القيام به من قبل أطقم لدينا حزمة؟ سيكون وكيلك مستعدا تماما لمناقشة خدمات التعبئة معك.
- عرض كل شيء وكيل أن يتم نقله. أي عناصر كنت تفشل في الكشف أو التي تضاف لاحقا إلى شحنة زيادة التكلفة، حتى لو كنت قد أعطيت تقدير ملزم.
- اقرأ كتيب "حقوقك ومسؤولياتك" تأكد من أنك تفهم تماما مدى الناقل مسؤولية.
- اسأل وكيلك. التحرك الشخصية الخاصة بك

مخطط. سوف تكون قادرا على عرض الوثائق، والحصول على الأدوات والنصائح، بالإضافة إلى أكثر من ذلك بكثير للمساعدة في جعل التحرك الخاص بك بسيط.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد تسجيل التقدير الخاص بك وحجز التحرك الخاص بك

- توقيع تقدير / طلب الخدمة بعد كنت متأكدا من أن لديك فهم واضح للوثيقة بأكملها. هل لديك أسئلة؟ يطلب منسق التحرك الخاص بك. نحن هنا للمساعدة في كل خطوة على الطريق.
- قفل في تاريخ التحرك الخاص بك وتأكيد خطة تتحرك عندما يمكنك حجز التحرك الخاص بك رسميا.
- احتفظ برقم الهاتف واسم منسق التحرك الخاص بك في متناول يدي، لا تتردد في طرح الأسئلة أو طلب نصائح أكثر تتحرك. إلى عن على راحتك، معلومات الاتصال منسق الخاص بك هو مفصلة.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد إعلام المرافق ومزودي الخدمة

- إخطار مكتب البريد الذي كنت تتحرك. تغيير عبر الإنترنت من استمارة العنوان متاحة على الخدمة البريدية موقع الكتروني.
- تغيير عنوانك مع البنوك الخاصة بك، ومقدمي التأمين، والائتمان والبطاقات، واشتراكات المجلات.
- تحديث المعلومات الخاصة بك مع الأطباء والمحامين والمحاسبين و أي خدمات مهنية أخرى.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد تحقق في مع المحرك الخاص بك

- الذهاب من خلال كل غرفة في منزلك لفرز ما سوف التحرك معك وماذا لا.
- أن يكون لديك مرآب بيع أو مزاد على الانترنت للتخلص من أي غير المرغوب فيها العناصر.
- تبرع الملابس غير المرغوب فيها، والأثاث أو غيرها من المنازل السلع (الأواني والمقالي، والأطباق، والفراش، الخ) إلى المفضلة لديك المحلية جمعيات خيرية. لا ننسى للاستيلاء على إيصالات تظهر البنود' القيمة التقريبية للخصومات الضريبية المحتملة.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد تحديد ما لإرم، بيع أو التخلي عن

- إعلام وكيلك إذا قمت بإضافة أو طرح العناصر من المخطط الخاص بك التحرك أو إذا كان هناك أي تغييرات في التواريخ.
- تأكد من تزويد وكيلك بعنوان الوجهة و أرقام الهاتف حيث يمكنك الوصول إليها.
- تأكد من أي توقف إضافي مطلوب لالتقاط أو تسليم البضائع إلى موقع آخر غير بيك آب الرئيسية أو نقاط التسليم – جعل بالتأكيد يتم سرد هذه الخطوة على مخطط الحركة الشخصية.
- إذا تم نقل سيارتك، فاستعد لقيادتها إلى موقع التحميل لنقل السيارات. أيضا أن تكون مستعدة لالتقاط سيارتك في الخاص بك موقع وجهة.

التجهيز للانتقال للبيت الجديد إعداد أصدقائك وعائلتك

- وضع خطط السفر الأسري. حجز غرف الفنادق وتذاكر الطيران.
- إذا القيادة، لديك سيارة خدمتها للرحلة (تحقق الإطارات، الفرامل، ومساحات الزجاج الأمامي، والسوائل، والأحزمة، وما إلى ذلك.(
- إذا كنت تحلق، تأكد من أن لديك السفر الجوي وغيرها النقل اللازمة حجز.
- حجز أي فنادق أو توقف ستحتاج إلى جعل على طول الطريق.
- فكر في العناصر التي ستحتاجها معك للرحلة أول ليلة في منزلك الجديد. ضعها جانبا بحيث لا تفعل ذلك عن طريق الخطأ الحصول على معبأة.
- إذا كنت تقوم بالتعبئة بنفسك، فابدأ في البداية حتى لا تكون كذلك طغت في اللحظة الأخيرة. الكتب، من الملابس الموسم و العناصر الزخرفية هي مكان عظيم للبدء.
- يجب التخلص من المواد القابلة للاشتعال مثل الألعاب النارية، سوائل التنظيف، مباريات، الأحماض، مجموعات الكيمياء، علب الهباء الجوي، الذخيرة و السموم مثل القاتل الاعشاب. استنزاف الوقود من جزازة السلطة الخاصة بك والآلات الأخرى وتشديد جميع قبعات الغاز. تجاهل جزئيا المستخدمة علب النفط، الطلاء، أرق، التبييض أو أي مواد أخرى قد تكون قابلة للاشتعال أو قابلة للاحتراق أو تلك المخزنة في الحاويات التي قد تسرب. يرجى قراءة القائمة الكاملة لغير المسموح بها.
- تجاهل خزانات البروبان التي تستخدم لشوايات الشواء.
- تعيين موعد مع فني الخدمة لإعداد الخاص بك الأجهزة الرئيسية للشحن، أو لديك وكيل إرسال شخص ما من أذن لأداء هذه الخدمة.
- حدد موعدا لقطع المرافق. إذا كان ذلك ممكنا، خطط ل والحفاظ على المرافق في الخدمة من خلال تحريك اليوم.
- قم بتنظيف السجاد والستائر. ترك كل ملفوفة عندما يتم إعادتها من عمال النظافة.
- الحصول على تقييم مكتوب من العناصر العتيقة للتحقق من القيمة. تجنب الصبح أو التحف الخشبية التحف (والأثاث الخشب غرامة(قبل أن تتحرك لأن بعض المنتجات قد تليين الخشب، مما يجعلها عرضة للطباعة من منصات الأثاث.

خطة للحيوانات الاليفة الخاص بك

- تأكد من أنك قد وضعت خطط السفر لحيواناتك الأليفة. إذا كنت بحاجة إلى متنها أو ترك لهم مع الأصدقاء، وتأكيد تلك الخطط الآن.
- خذ الحيوانات الأليفة الخاص بك إلى الطبيب البيطري وتأكد من أن لديك أي المطلوبة والشهادات الصحية أو التلقيح - كل دولة لديها مختلفة المتطلبات.
- إعادة أي شيء كنت قد اقترضت من الأصدقاء أو الجيران، بما في ذلك كتب المكتبة.
- 1تفاصيل اللحظة الأخيرة
- كن في متناول اليد عند وصول ممثل الخدمة للتحضير الأجهزة الخاصة بك للشحن.
- تأكد من أن جميع المعدات الميكانيكية والكهربائية هي خدمة بشكل صحيح للشحن قبل وصول تتحرك شاحنة. كما هو الحال دائما، والتواصل مع منسق الخطوة الخاصة بك مع أي الأسئلة.
- أشر إلى أي مواد إضافية غير هشة تحتاج إلى عناية خاصة. إذا كانت بعض العناصر لا يجب أن تكون معبأة أو نقلها، وضع علامة عليها بشكل مناسب.

- تسمية أي البنود أو مربعات سوف تريد أولا عندما الشاحنة يصل إلى منزلك الجديد (الأشياء الثمينة، والإلكترونيات، وما إلى ذلك.(
- إذا كنت تقوم بالتعبئة الخاصة بك، تأكد من أن كل شيء جاهز للذهاب قبل تحريك يوم. عند الوصول، فإن المشغل فان تحقق لمعرفة ما إذا كانت صناديق معبأة بشكل صحيح.
- إذا كان برنامج مايفلور يساعدك على جمعها، فجمع الأشياء التي تريدها بالتأكيد تريد معبأة معا، مثل لعب الأطفال، ومكان في مجموعات منفصلة.
- افصل جميع الأجهزة الإلكترونية قبل 24 ساعة من التحرك أنها ستكون في درجة حرارة الغرفة في يوم الحركة.

المعالجه الحراريه لسبائك الألومنيوم تعرف على طرق الانتاج وكيفية صناعة المطابخ من أنواع الالمنيوم وسبائكه المصبوبة والمطاطية.

المعالجه الحراريه لسبائك الألومنيوم طرق الإنتاج المعالجة الحرارية لسبائك الألمنيوم واستخدام أنواع مختلفة من سبائك الألمنيوم المصبوبة والمطاطية.

اصطحاب الحيوانات في السفر تعرف على كيفية التعامل مع القطط الكلاب عند الانتقال إلى منزل جديد مع نقل الاثاث المنزلي استخراج جواز اجراءات شحن للطيران للقطارات.

اصطحاب الحيوانات في السفر الانتقال إلى منزل جديد يمكن أن تكون مرهقة على الحيوانات الأليفة الخاص بك، ولكن هناك العديد من الأشياء التي يمكنك القيام به ل جعل العملية غير مؤلم ممكن.

تحديث العلامة المفضل لديك. تأكد الحيوانات الأليفة الخاص بك هو يرتدي طوق قوي مع بطاقة التعريف التي تم وضع علامة عليها مع معلومات الاتصال الحالية الخاصة بك. يجب أن تكون العلامة وتشمل موقع وجهتك ورقم الهاتف ورقم الهاتف الخليوي حتى يتسنى لك يمكن الوصول إليها على الفور أثناء هذه الخطوة.

اسأل عن السجلات البيطرية. إذا كنت تتحرك بعيدا بما فيه الكفاية أنك سوف تحتاج إلى جديد طبيب بيطري، يجب أن تسأل عن نسخة الحالية من اللقاحات المفضل لديك. يمكنك أيضا أن تطلب التاريخ الطبي المفضل لديك لإعطاء الطبيب البيطري الجديد الخاص بك، على الرغم من أن يمكن عادة أن يكون بالفاكس مباشرة إلى مقدم الرعاية الطبية الجديد عند الطلب. اعتمادا على وجهتك، قد يحتاج حيوانك ألأليف إلى تطعيمات إضافية وأدوية وشهادات صحية. يملك رقم هاتف الطبيب البيطري الحالي في متناول يدي في حالة الطوارئ، أو في حالة الطبيب البيطري الجديد أود المزيد من المعلومات حول المفضل لديك.

اصطحاب الحيوانات في السفر الحفاظ على الأدوية والمواد الغذائية في متناول اليد. احتفظ بما لا يقل عن أسبوع واحد من الطعام و الدواء معك في حالة الطوارئ. لا يستطيع الأطباء البيطريون كتابة وصفة طبية بدون قبل الطبيب / المريض العلاقة، والتي يمكن أن تسبب التأخير إذا كنت بحاجة إلى الدواء الحق بعيدا. قد ترغب في طلب إعادة ملء وصفة طبية قبل نقلها. نفس الشيء ينبغي أن يتم إعداد مع الأطعمة العلاجية الخاصة - شراء إمدادات إضافية في حال لم تتمكن من العثور على الطعام على الفور في منطقتك الجديدة.

عزل الحيوانات الأليفة الخاص بك من الفوضى. يمكن للحيوانات الأليفة أن تشعر بالضعف في يوم الحركة. الاحتفاظ بها في آمنة، هادئة، مكان جيد التهوية، مثل الحمام، على يوم نقل مع "لا إزعاج! الحيوانات الأليفة داخل! "علامة على الباب. هناك العديد من الضوء، والسفر للطي صناديق في السوق إذا اخترت لشراء واحدة. ومع ذلك، تأكد من الحيوانات الأليفة الخاص بك هو مألوف مع قفص جديد قبل نقل اليوم من خلال إدخاله تدريجيا له أو لها إلى قفص قبل رحلتك. تأكد من قفص هو جيد التهوية وقوية بما فيه الكفاية ل ستريششيرز. خلاف ذلك، يمكن للحيوانات الاليفة العصبية الهروب.

اصطحاب الحيوانات في السفر

إعداد مجموعة الإسعافات الأولية. الإسعافات الأولية ليست بديلا عن الرعاية البيطرية الطارئة، ولكن يجري إعداد ومعرفة الإسعافات الأولية الأساسية يمكن أن ينقذ حياة المفضل لديك. قليلة الإمدادات الموصى بها: رقم هاتف الطبيب البيطري، والشاش للتفاف الجروح أو ل كمامة المفضل لديك، شريط لاصق للضمادات، الضمادات غير عصا، والمناشف، والهيدروجين بيروكسيد (3 في المائة). يمكنك استخدام الباب، المجلس، بطانية أو حصيرة الكلمة كطوارئ نقالة وقطعة قماش ناعمة، حبل، ربطة العنق، المقود، أو تخزين النايلون لحالات الطوارئ كمامة.

تشغيله آمنة في السيارة. فمن الأفضل السفر مع الكلب الخاص بك في قفص. ثاني أفضل هو للاستخدام تسخير التقييد. عندما يتعلق الأمر القطط، انها دائما أفضل لسلامتهم ولك لاستخدام حاملة جيدة التهوية في السيارة. تأمين قفص أو الناقل مع حزام الأمان و توفير الحيوانات الأليفة الخاص بك مع ألعاب مألوفة. لا تبقي المفضل لديك في السرير المفتوح للشاحنة أو منطقة التخزين من فان تتحرك. في أي موسم، والحيوانات الأليفة تترك وحدها في سيارة متوقفة هو عرضة للإصابة والسرقة. إذا كنت سوف تستخدم السكن بين عشية وضحاها، تخطط للمستقبل من قبل البحث عن فنادق صديقة للحيوانات الأليفة. لديك الكثير من القمامة كيتي والأكياس البلاستيكية في متناول اليد، والحفاظ على المفضل لديك على نظامها الغذائي العادي وتناول الجدول الزمني.

اصطحاب الحيوانات في السفر

الحصول على استعداد للإقلاع. عند السفر جوا، تحقق مع شركة الطيران عن أي الحيوانات الأليفة متطلبات أو قيود للتأكد من أنك قد أعدت المفضل لديك لرحلة آمنة. بعض سوف تسمح شركات الطيران الحيوانات الأليفة في المقصورة، اعتمادا على حجم الحيوان، ولكن عليك أن شراء قفص طيران خاص الذي يناسب تحت المقعد أمامك. تعطي لنفسك الكثير من الوقت للعمل على أي الترتيبات اللازمة بما في ذلك التشاور مع الخاص بك طبيب بيطري ووزارة الزراعة الأمريكية. إذا السفر هو المجهدة لجهودكم الحيوانات الأليفة، واستشارة الطبيب البيطري حول الطرق التي قد يقلل من التوتر من السفر.

البحث عن عيادة بيطرية جديدة ومستشفى الطوارئ. قبل الانتقال، اسأل طبيبك البيطري أن يوصي الطبيب في منطقتك الجديدة. التحدث مع أصحاب الحيوانات الأليفة الآخرين عند زيارة مجتمع جديد، وندعو جمعية الطب البيطري الدولة (فما) ل البيطريين في موقعك. عند اختيار مستشفى بيطري جديد، اسأل عن جولة مرتجلة؛ يجب أن تبقى نظيفة نظيفة في جميع الأوقات، وليس فقط عندما العميل متوقع. قد ترغب أيضا في تحديد موعد لمقابلة الأطباء البيطريين. الآن أسأل نفسك: هل الاستقبال والأطباء والفنيين والمساعدين ودية والمهنية والمعرفة؟ هل ساعات العمل والموقع مريحة؟ هل تقدم العيادة خدمات الطوارئ أو التخصص أو الصعود؟ إذا لم يستوف المستشفى معاييرك، والحفاظ على النظر حتى كنت متأكدا من أن المفضل لديك سوف تتلقى أفضل رعاية ممكنة.

اصطحاب الحيوانات في السفر

الإعدادية منزلك الجديد للحيوانات الاليفة. قد تكون الحيوانات الأليفة خائفة والخلط في جديد المناطق المحيطة بها. عند وصولك إلى منزلك الجديد، تعيين فورا من جميع مألوفة والأشياء الضرورية الحيوانات الأليفة الخاص بك سوف تحتاج: الغذاء والماء والأدوية، سرير، صندوق القمامة، اللعب، الخ حزمة هذه العناصر في بقعة يدوية بحيث يمكن تفكيكها على الفور. احتفظ بها جميعا النوافذ والأبواب الخارجية مغلقة عندما محبوبتك غير خاضعة للرقابة، وتكون حذرا من والفجوات الضيقة وراء أو بين الأجهزة حيث الحيوانات الأليفة العصبية قد تحاول الاختباء. إذا كان لديك المنزل القديم هو في مكان قريب، قد محبوبتك محاولة للعثور على طريقة العودة إلى هناك. أن تكون آمنة، وإعطاء الجديد وأصحاب المنازل أو جيرانك السابق رقم الهاتف الخاص بك وصورة المفضل لديك، و اطلب منهم الاتصال بك إذا تم العثور على المفضل لديك في مكان قريب.

اصطحاب الحيوانات في السفر

معرفة المزيد عن منطقتك الجديدة. بمجرد العثور على طبيب بيطري جديد، اسأل ما إذا كان هناك أي مخاوف صحية محلية مثل دودة القلبية أو مرض لايم، أو أي لقاحات أو والأدوية التي قد تتطلب الحيوانات الأليفة الخاص بك. أيضا، يكون على بينة من أي قوانين فريدة من نوعها. فمثلا، هناك قوانين تقييدية للسلالات في بعض المدن. قد تكون جمعيات أصحاب المنازل أيضا القيود - ربما تتطلب أن يتم الاحتفاظ جميع الكلاب على المقاود. إذا كنت سوف تتحرك إلى بلد جديد، تحمل تطعيما محدثا لداء الكلب وشهادة صحية. انه جدا من المهم الاتصال بوزارة الزراعة أو سفارة البلاد أو الدولة ل والتي كنت مسافرا للحصول على معلومات محددة عن وثائق خاصة، الحجر الصحي، أو تكاليف لجلب الحيوان إلى البلاد.

سيتم مناقشة تأثير تكوين السبائك، المجهرية والمعالجة الحرارية على الخواص الكيميائية والميكانيكية لسبائك الألمنيوم فيما يتعلق بتطبيقاتها.

المعالجه الحراريه لسبائك الألومنيوم وسبائكه

- لماذا سبائك الألومنيوم؟
- إنتاج الألمنيوم
- المعادن الفيزيائية لسبائك الألمنيوم
- المعالجة الحرارية لسبائك الألمنيوم
- التآكل في سبائك الألومنيوم
- الخواص الميكانيكية لسبائك الألمنيوم
- مقاومة التآكل من سبائك الألومنيوم
- تصنيف سبائك الألومنيوم
- سبائك الألمنيوم المطاوع
- سبائك الألمنيوم المصبوب

لماذا سبائك الألومنيوم؟

- عالية المقاومة للتآكل
- خصائص ممتازة بالقطع
- وزن خفيف
- الموصلية الحرارية / الكهربائية العالية
- ليونة عالية / تشوه بسهولة

عنصر وفيرة من 8٪ على قشرة الأرض وعادة ما تكون في أشكال أكسيد(Al_2O_3) ، أي البوكسيت، الكاولينيت، نيفلين والألونيت >. وجدت في الولايات المتحدة، إيطاليا، فرنسا لم يتم العثور عليها في تايلاند ولكن في ماليزيا وفيتنام<

المعالجه الحراريه لسبائك الألومنيوم إنتاج الألومنيوم عبر التاريخ:

فرنسا 1855 .H • :سينت كلير ديفيل خفضت أولوريد الألمنيوم مع الصوديوم.

النمسا 1888: • حصل كارل جوزيف باير على براءة اختراع أول عملية باير (هضم البوكسيت المسحوق في محلول هيدروكسيد الصوديوم القوي عند درجات حرارة تصل إلى 240 درجة مئوية.

الولايات المتحدة 1976: بدأت شركة ألكوا عملية الصهر القائمة على الكلوريد باستخدام الألومينا جنبا إلى جنب مع كلوريد.

ألمانيا: • عرضت قاعة هيرولت عملية هول هيرولت عن طريق إذابة.

استخراج الألومنيوم

يمكن استخراج الألومنيوم من البوكسيت، الكاولينيت أو نيفلين.

البوكسيت: 30-50٪ الألومينا (آل 132-3 (O3٪ السيليكا18-10 (SiO_2) ٪ أكسيد التيتانيوم(TiO_2)

الماء المتوازن (H_2O) الكاولينيت 30-32٪ الألومينا(Al_2O_3)

متوازن السيليكا (SiO_2) والماء (H_2O) نيفلين 30٪ الألومينا40 (Al_2O_3) ٪ السيليكا20 (SiO_2) ٪$Na_2O + K_2O$

ملاحظة: عمليات استخراج الألومنيوم تتطلب ارتفاع استهلاك الكهرباء. ؟ ومناسبة للبلدان التي يتم توفير الكهرباء الرخيصة.

المعالجه الحراريه لسبائك الألومنيوم معالج الألومنيوم

يتم استخراج الألومينا (Al_2O_3) عن طريق هضم البوكسيت المسحوق في محلول هيدروكسيد الصوديوم (هيدروكسيد الصوديوم) في درجة حرارة تصل إلى 240 درجة مئوية.

•يتم حل معظم الألومينا لإعطاء ألومينات الصوديوم ($NaALO_2$) وهو قابل للذوبان في الماء.

•بقايا غير قابلة للذوبان أو "الطين الأحمر"، تتألف أساسا من أكسيد الحديد و سي، تتم إزالة عن طريق الترشيح.

ملاحظة: تحسين العملية مع مساعدة من درجة الحرارة والضغط، اعتمادا على طبيعة خامات البوكسيت، (للحصول على مختلف

أشكال الألومينا α αα α، β ββ β أو γ.

الخطوة التالية هي أن تتحلل نالو 2 لإعطاء الألومينا(Al_2O_3) ، في تيمب ~ oC.50

الخطوة الثانية

ويتحقق هذا التفاعل العكسي بإضافة بلورات ثلاثي الهيدرات) $AL_2O_3.3H_2O$ البذر وكيل) لتعزيز رواسب غرامة من هذا المركب.

ثم يتم إزالة الماء عن طريق التكليس في درجات حرارة عالية.الوقت تيمب ~ 400-o C600؟ γ γγ γ الألومينا (نشط كيميائيا) .At تيمب ~ o C1200؟ αα α ألومينا (خاملة.

لحجز مساحة اعلانية بالدليل اتصل الان واتس اب: 00201112596434

وفي حالة البوكسيت الذي يحتوي على سيليكا عالية، تزداد خسارة الألومينا أثناء العملية.

•تتفاعل السيليكا مع هيدروكسيد الصوديوم في الخطوة الأولى لإعطاء Na_2SiO_3 سيليكات الصوديوم

•سيليكات الصوديوم ثم يتفاعل مع ألومينات الصوديوم لإعطاء ألوموسيليكات الصوديوم غير قابلة للذوبان.

الحل: 1) استخدام البوكسيت مع الألومينا عالية، وانخفاض السيليكا .2) إضافة الجير أو الحجر الجير للرد مع البوكسيت لإعطاء سيليكات الكالسيوم Ca_2SiO_4.

المعالجه الحراريه لسبائك الألومنيوم الرسم التخطيطي لعملية باير

يتم غسل البوكسيت الأرض ويذوب في الصودا الكاوية (هيدروكسيد الصوديوم) في ارتفاع الضغط ودرجة الحرارة.

الرسم التخطيطي لعملية باير

•محلول ألومينات الصوديوم الذي يحتوي على مخلفات البوكسيت غير القابلة للذوبان التي تغرق إلى القاع؟ الأحمر، طين.

•يضاف عامل البذر إلى محلول الصوديوم ألومينات واضح لإعطاء الرواسب الألومينا. التي تغرق إلى الجزء السفلي من الخزان.

• يتم تمرير الرواسب من خلال الفرن الدوار للتكلس في ~ oC1100 لإعطاء مسحوق أبيض من الألومينا النقي.

انواع المعالجه الحراريه تصلب للمعادن الصلبة في سبائك الألومنيوم وطرق التصنيع للحصول على مطابخ المنيوم في المنزل.

انواع المعالجه الحراريه حل الصلبة تعزيز عالية النقاء سبائك الألومنيوم ثنائي:

- من والنحاس هي أكثر المقويات فعالية في 0.5٪، ولكن تميل إلى تشكيل آل من يعجل و غير قابلة للذوبان المكونات النحاس والنحاس على التوالي.
- الألمنيوم عالي النقاء الملدن لديه قوة عائد منخفضة جدا (11-7 ميجا باسكال)، ولكن يمكن أن يكون يعززها صلبة حل تصلب.
- المغنيسيوم هو أقوى فعالية على أساس الوزن بسبب ذوبانه العالية.

انواع المعالجه الحراريه المعادن المادية من الألومنيوم:

الانعكاسية للخيوط الخفيفة والتنغستن (٪) 3.0 الخمول الحراري عند 100 درجة فهرنهايت (٪) 0.5 التوصيل الحراري-cal.sec 64.94 (1cm-1K-1التوصيل الكهربائي عند 20 درجة مئوية (٪ من معيار النحاس الصلب الدولي) 94.7 (397.0) الحرارة الكامنة للانصهار، كال غ-1 (938) 0.2241 (kj.kg-1) حرارة محددة عند 100 درجة مئوية، كال غ 660 نقطة الانصهار2.70 (° C) .

انواع المعالجه الحراريه ذوبان العناصر في الألومنيوم

المغنيسيوم، النحاس، الزنك و سي هي عناصر السبائك الأكثر استخداما في الألومنيوم، والتي لديها ما يكفي من الذوبانية الصلبة.

• تستخدم كر، من و زر في المقام الأول لتشكيل المركبات التي تتحكم في هيكل الحبوب.

مخططات المرحلة من الألومنيوم مع مختلف عناصر السبائك القسم من مخطط الطي التحليلي للجزء من مخطط مرحلة اليوتيك الحد الأقصى للذوبان الصلبة في سبائك الألومنيوم الثنائية يحدث في درجات الحرارة.

العلاجات الحرارية في سبائك الألومنيوم مبادئ السن تصلب:

يتطلب تصلب العمر انخفاض في قابلية الذوبان الصلبة لعناصر السبائك مع انخفاض درجة الحرارة. العلاج الحراري عادة ما ينطوي على ثلاثة التالية:

- علاج الحل في درجة حرارة عالية نسبياحل مكونات السبائك.
- التبريد السريع أو التبريد عادة إلى درجة حرارة الغرفة للحصول على حل الصلبة فوق المشبعة (سس) من هذه العناصر في الألومنيوم.
- التحلل المراقب من فس لتشكيل راسب منتشرة بدقة، ويرافق عادة مع الشيخوخة في درجات الحرارة المناسبة.

انواع المعالجه الحراريه تحلل الحلول الصلبة فوق المشبعة التحلل من سس معقدة وعادة ما تنطوي على عدة مراحل.

- مرحلة التوازن
- غينيه بريستون (غب) المناطق
- الرواسب المتوسطة تشكيل وجود وجود تشتت حرج من مناطق غب أو راسب وسيطة، أو كليهما يساهم في تصلب الحد الأقصى في السبائك التجارية.

يتم ترتيب المناطق مجموعات المذابحة الغنية من الذرات، ومتماسكة مع المصفوفة، التين (أ). وعادة ما توزع مناطق غب بشكل دقيق في المصفوفة، والتي تساهم في تصلب. (أ) تخطيطي لتشويه طائرة شعرية مصفوفة بالقرب من منطقة غب متماسكة.

تظهر منطقة غب سولفوس كخط قابل للتبديل في مخطط التوازن (الشكل b) الذي يحدد الحد الأعلى لدرجة الحرارة لاستقرار مناطق غب. يتفاوت توزيع حجم منطقة.

الرواسب المتوسطة لها تركيبة محددة وهيكل بلوري وهي أكبر بكثير من حجم مناطق غب.

•الرواسب المتوسطة مترابطة جزئيا مع المصفوفة ويمكن أن نواة في مواقع مناطق غب مستقرة أو الاضطرابات. تيم من قضبان -S المرحلة-AL2) سو-مغ) يترسب غير متجانسة موزعة على خطوط التفكك.

انواع المعالجه الحراريه التوازن يترسب

- يحدث راسب التوازن النهائي عندما يعجل وسيطة فقدان كوهريسي مع المصفوفة.
- يتم تشكيلها فقط عند درجات حرارة عالية نسبيا للشيخوخة وتظهر كعوامل متناثرة خشنة؟ تأثير تصلب قليلا.

المناطق الحرة الراسبة (بفز) عند حدود الحبوب واسعة النطاق بفز في Zn-3Mg 4الذين تتراوح أعمارهم بين 24 ساعة عند 150 درجة مئوية, تظهر بفز كمناطق مستنفدة من الرواسب، ويرجع ذلك إلى 1) استنزاف ذرة المذاب (~ 50 نانومتر) عن طريق نشر جاهزة إلى الحدود حيث يتم تشكيل رواسب كبيرة.

استنزاف الشواغر إلى الرواسب نوكلي في درجة حرارة معينة الشيخوخة. ويمكن تغيير عرض بفز من خلال ظروف المعالجة الحرارية.

- ارتفاع درجة الحرارة حل المعالجة الحرارية
- أسرع معدل التبريد.

انواع المعالجه الحراريه آثار عنصر التتبع

•وجود العناصر النزرة قد تؤثر تأثيرا كبيرا على نوى ونمو الرواسب، ويرجع ذلك إلى

1) التفاعل التفضيلي مع الشواغر
2) رفع غب منطقة سولفوس
3) تحفيز تنويع الرواسب الموجودة
4) تعزيز تشكيل رواسب مختلفة
5) توفير مواقع غير متجانسة للنوى
6) زيادة التشبع.

تيم تظهر جسيمات سن تعزيز هطول شبه متماسكة (Al2Cu' θ θθ θ) عن طريق خفض الطاقة بينية. أغ من 0.3٪ تعديل العرض بفز والتوزيع في Zn-3Mg4، الذين تتراوح أعمارهم بين H24 في oC150.

تصلب الآليات تستند آلية تصلب في سبائك تصلب العمر على مفهوم تصلب هطول الأمطار، حيث يتم التحكم في قوة من خلال التفاعل من الاضطرابات تتحرك مع رواسب.

جزيئات متماسكة وموزعة بدقة

- يتم قطع الجسيمات متماسكة أو مناطق غب بسهولة عن طريق الاضطرابات، مما يؤدي إلى تشوه موضعي على عدد قليل فقط من طائرات الانزلاق النشطة التي تتحرك الاضطرابات. ؟ قوة عالية الغلة ولكن تصلب صغيرة فقط.

- قد يتسبب هذا في حدوث زلات مستوية وكسر في حدود الحبوب.

جسيمات كبيرة ومتباعدة على نطاق واسع

- يمكن للخلع بسهولة تجاوز الجسيمات متباعدة على نطاق واسع، وترك الحلقات خلع حول الجسيمات.
- في هذه الحالة، يكون الإجهاد منخفضا ولكن يتم تحسين معدل تصلب العمل وتشوه البلاستيك يميل إلى الانتشار بشكل موحد في جميع أنحاء الحبوب. جامعة سوراناري للتكنولوجيا ماي-أوج 2007

ملاحظة: هذا هو الوضع في السبائك فوق السن.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى وما هو تأثير عناصر السبائك والشوائب في جميع مراحل التصنيع للحصول طلاء أفلام أكسيد وصناعة المطابخ المنزلية.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى استراتيجيات المعالجة الحرارية هناك عدد من استراتيجيات المعالجة الحرارية، والتي تحفز تشكيل رواسب فرقت التي تقاوم قطع عن طريق خلع.

(1الشيخوخة على الوجهين أدناه أدناه ثم فوق درجة الحرارة غولف منطقة غبوس، مما يتيح تشكيل تشتت أدق من الرواسب وسيطة.

(2شارك في هطول الأمطار من مرحلتين، والجسيمات الدقيقة والخشنة التي يساهم الأول في قوة الغلة والنتيجة الأخيرة في تشوه البلاستيك موحدة.

(3شارك في هطول الأمطار اثنين أو أكثر من مراحل وسيطة، وجود طائرة بلورية مختلفة، مما يؤثر على التنقل التفكك.

(4نواة تشتت موحدة من الرواسب وسيطة بإضافة بعض العناصر النزرة معينة.

ملاحظة: مناسبة نظام المعالجة الحرارية يمكن زيادة قوة تصل إلى 40 مرات.

العلاقة بين القوة وحجم الجسيمات في سبائك تصلب العمر العلاقة بين القوة وحجم الجسيمات للسبائك تصلب السن جزيئات القص B لا جزيئات مقشرة.

- في سبائك تصلب السن، والقوة وزيادة وإسقاط مع الشيخوخة الوقت (زيادة حجم الجسيمات.(
- تقاطع P يمثل أقصى قدر من القوة التي يمكن تطويرها في أن سبيكة معينة Vfσ σσ σy.رفع منحنى حتى زيادة عدد الجزيئات الصغيرة التي لا تزال تقاوم القص عن طريق خلع.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى التآكل في سبائك الألومنيوم فيلم أكسيد السطح

- الألومنيوم نشط وتأكسد بسهولة. ؟ تشكل سميكة طبقات أكسيد واقية الطبيعية / أفلام الألومينا على السطح التي تحمي ردود الفعل في المواد السائبة.
- هذه الأفلام واقية مستقرة في المحاليل المائية من درجة الحموضة ~ 4.5-8.5، ولكن ليست مستقرة في المحاليل الحمضية والقلوية قوية.
- في المحلول المائي، يكون منتج التآكل هيدروكسيد الألومنيوم ثم يتغير إلى؟ أكسيد الألومنيوم المائي، وهو أقل ملتصقة وأقل حماية من تلك التي تشكل في الهواء.
- أفلام أكسيد الطبيعية هي عادة 2-3 نانومتر سميكة وتتكون أساسا منAl_2O_3
- سوف تنمو الأفلام سمكا مع مرور الوقت وحسب الظروف.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى طلاء أفلام أكسيد تحويل طلاء أنودة

- الفيلم هو ~ 10-20 μμ μ سميكة.
- يتم إنتاج فيلم Al_2O_3 من خلال جعل المكون كما الأنود في بالكهرباء مثل 15٪ H_2SO_4
- الفيلم هو أول مسامية، مختومة في وقت لاحق.
- يمكن مصبوغ الفيلم لإعطاء ألوان جذابة. ؟ المنتجات المعمارية.

الاتصال مع المعادن المختلفة

- إمكانات القطب من آل هو -0.85 V في حين أن سبائك السبائك تتراوح من -0.69 إلى -V.0.99
- المغنيسيوم هو أنوديك (أكثر نشاطا) ل آل بينما الفولاذ الطري هو كاثوديك ل آل. ومع ذلك، فإن حجم التآكل الكلفاني يعتمد ليس فقط على إمكانات القطب ولكن أيضا مجموع المقاومة الكهربائية، بولاليزاتيون.
- طبيعة شركة أكسيد في واجهة معدنية السائل يؤثر على بولاليزاتيون، الذي يغير حالة تآكل.

ملاحظة: في اتصال مع الفولاذ أقل تآكل بالمقارنة مع القطب المحتملة بينما في اتصال مع النحاس يسبب تأثير أسوأ الاتصال.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى تأثير عناصر السبائك والشوائب

•الألومنيوم حل الصلبة، والمكونات الصغيرة والمركبات مثل السيليكون، Al_2CuMg، Mg_2Siلها إمكانات القطب المختلفة؟ تشكيل الخاصة بهم دقيقة تآكل الخلايا داخل سبيكة.

•بشكل عام، الحل الصلب هو الأكثر مقاومة للتآكل.

•تحافظ سبائك المغنيسيوم على مقاومة تآكل عالية نسبيا.

•يتم استخدام سبائك الزن ككسوة لبعض سبائك الألمنيوم و الأنودات الجلفانية للحماية الكاثودية للهياكل الفولاذية في مياه البحر.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى سطح تأليب وتقشير تقشر في سبائك الألومنيوم.

100xحفر السطح في سبائك الألومنيوم عالية القوة

- التأقلم والتآكل بين الحبيبات هي أمثلة على الهجمات المحلية.
- المكونات الصغيرة هي مصدر للتآكل الكهروكيميائية، مما يؤدي إلى هجوم غير موحدة في مناطق محددة.إكسفوليتوان (طبقة) تآكل لوحة سبائك الألومنيوم
- الحديد و سي كما الشوائب (Al_3Fe) هي كاثوديك للألمنيوم، وتعزيز هجوم الكهروكيميائية في فيلم أكسيد السطح.
- Al_6Mn، Mg_2Si لها القدرة القطب مماثلة لالألومنيوم.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى العلاجات المعدنية والحرارية

- تتغير معالجات الشيخوخة والتخفيف من كمية وتوزيع ميكروكونستيتنتس، مما يؤثر على مقاومة التآكل.
- العلاجات الحرارية الميكانيكية يمكن أن تحدث الإجهادات المتبقية في المكونات الإجهاد تآكل تكسير.
- درجة الحرارة التدرج بسبب المعالجة الحرارية مثل في لحام يدخل الفرق المحتمل بين الخرز اللحام، والمنطقة المتضررة من الحرارة، وسبائك الأم.
- خليط من تركيبات الحبوب غير المرشوشة والمبلورة في مزورة أو مكونات مقذوف أو هيكل الحبوب ممدود على طول الاتجاهات الرئيسية الثلاثة في المتداول قد توفر فرقا محتملا. الشقوق قد تشكل.

المعالجة الحرارية للألمنيوم النقى السلوك الميكانيكي

سبائك الألومنيوم يتم التحكم في الخواص الميكانيكية لسبائك الألمنيوم من خلال عدد من السمات المجهرية الرئيسية؛

(1المركبات المتداخلة الخشن (أو الجسيمات المكونة) • مقسمة إلى المكونات القابلة للذوبانAl2Cu) ، Al2CuMg، Mg2Si) والمركبات غير القابلة للذوبان) Al6) في، من(، Al3Fe،) αAlالحديد، من، سي(، .Al7Cu2Fe).

•هذه الجسيمات هي غير مفيدة في سبائك عالية القوة المطاوعة وتظهر كما المراسلين الانحياز في اتجاه العمل.

محاذاة سلسلة من المركبات الخشنة بين المعادن في المدرفلة آلوي

• إزالة هذه الجسيمات تستلزم تكلفة كبيرة.تطور إنتيردندريتيالي بواسطة.

مميزات وعيوب الالمنيوم المعدنية في صناعة النوافذ والمطابخ ومراحل تصنيع وصلب المعادن مع الالومنيوم في المصانع المتانة و مقاومة التآكل.

العوامل المعدنية المؤثرة خصائص الإرتداد في المنطقة المستنفدة للرواسب في حلقة انزلاق مستمرة مكونة من الإجهاد وتشدد على النقاء عالي النقاء سبائك ألزن-مغ التي تحتوي على كثافة عالية من الاضطرابات مما يؤدي إلى توطين السلالة (أداء أقل من التعب.
التفريق المتناثرة حول راسبات الخشنة الثانية، التي تنتج أثناء ركوب التعب، وتساعد على تحسين أداء التعب.

مميزات وعيوب الالمنيوم جسيمات سوبيكرون أصغر أو ديسبرسوادز (0.5-0.05 µµ µ ميكرون) تشكلت خلال تجانس سبيكة من قبل سوليدستات هطول الأمطار.

- تحتوي المركبات على واحدة من المعادن الانتقالية، أيAl20Mn3Cu2 ، Al12Mg2Crو.AL3Zr
- أنها تؤخر التبلور ونمو الحبوب أثناء المعالجة والمعالجة الحرارية.
- التأثير على حركات التفكك التي تؤثر على بعض الخواص الميكانيكية. يعجل غرامة (تصل 0.1 µm µµ µ تشكلت خلال العمر تصلب.
- المساهمة في أهم تأثير على تعزيز.

مميزات وعيوب الالمنيوم حجم الحبوب والشكل

- الألومنيوم يسترد حيوي أثناء تشوه الساخنة إنتاج شبكة من الأنواع الفرعية.
- يحدث أقل تشوه في أقسام سميكة؟ لا تخضع التبلور السائبة. ؟ بقي هيكل الحبوب ممدود. هيكل التفكك
- الناجمة عن العمل البارد ولا تستجيب لعمر تصلب. القوام البلورية
- شكلت في المنتجات المدرفلة، مما يعطي تأثير ملحوظ على قابلية التشكيل والخواص الميكانيكية متباين الخواص.

مميزات وعيوب الالمنيوم خصائص الشد

- خصائص الشد من سبائك الألومنيوم يمكن تقسيمها إلى مجموعتين اعتمادا على كيفية الاستجابة لهطول الأمطار تصلب, تستجيب لهطول الأمطار تصلب: تأثير مهيمن في تربية σ σσ σ σ σ σσ σ يعتمد على راسب منتشرة بدقة. لم يستجب إلى تصلب راسب: الحصول على σ σ σ σ σ σσ σ تعتمد على هياكل التفكك عن طريق العمل الباردة.
- تقلل المركبات المتداخلة الخشنة من ليونة الشد.
- الألياف الميكانيكية والملمس البلوري تؤثر خصائص الشد في كل اتجاه. أعظم في الاتجاه الطولي وأصغر في الاتجاه عرضية قصيرة.

مميزات وعيوب الالمنيوم المتانة هي مقاومة المواد إلى الكسر (في وجود الشقوق.(

- قوة مقاومة المتانة تعتمد إلى حد كبير على المجهرية.
- يرجع تمديد الكراك إلى نوى الكراك بواسطة ديكوهيسيون في المرحلة الثانية واجهة الجسيمات المصفوفة.

- المتانة هي أعظم في حالة نقص في التكييف وانخفاض مع تقدم الشيخوخة إلى قوة الذروة.

تنوية الكراك ومسار انتشار الكراك صلابة الطائرة كسر الكسر في سبائك ألكو-مغ ورقة مع مختلف مستويات الحديد و سي ملاحظة: الحد من الحديد و سي (الشوائب) يحسن كثيرا من المتانة.

عياء

- التحسن في قوة الشد لا يرافق دائما مع زيادة قوة التعب في السبائك غير الحديدية.
- كلما كانت سبيكة أكثر اعتمادا على تصلب هطول الأمطار لقوة الشد، وانخفاض نسبة التعب (حد التحمل: قوة الشد) يصبح.
- سبائك الألومنيوم تصلب العمر تمتلك خصائص التعب مخيبة للآمال بسبب توتر المترجمة من راسب تحت الإجهاد دوري. ؟ تحسينها من قبل راسب أكثر تفرقا بشكل منتظم لمنع تشكيل زلات الخشنة.
- زيادة في كثافة التفكك عن طريق المعالجة الميكانيكية يساعد على تحسين أداء التعب، الشكل. تأثير تمب على أداء التعب من سبائك الزنك- مغ-النحاس 7075.

ملاحظة: مطلوب هيكل مزدوج حيث الجسيمات الدقيقة لانتاج قوة الشد العالية والجزيئات الخشنة (إنتاج التفرق المشتتة) لتحسين قوة التعب.

مميزات وعيوب الالمنيوم الإجهاد التآكل تكسير

- تتصدع التآكل الإجهاد (شك) عندما تتعرض سبيكة إلى التوتر الشد في وقت واحد في بيئة تآكل، أي بخار الماء (مع الحديد الهاليد التتبع(
- يكون إجهاد الفشل أقل بكثير من مستوى مقاومة الغلة.
- الكيمياء الكهربية بين الهياكل المعدنية والبيئة المسببة للتآكل تهيمن على شك.
- النحاس، المغنيسيوم، الزنك، سي ولي كما العناصر المذابة لها آثار ضارة.

ملاحظة: يجب تجنب الإجهاد في الاتجاه العادي إلى الاتجاه عرضية قصيرة (عرضة للتآكل بسبب الميكانيكية, تأليب وتشقق في اختبار التآكل الإجهاد من لحام الشد عينة من AA7075-AA6065 متباينة مشتركة.

مميزات وعيوب الالمنيوم الميزات المعدنية تؤثرعلى الإجهاد التآكل تكسير

1) تعتبر بفز أو حدود الحبوب أنوديك لمراكز الحبوب وأيضا تسبب إجهاد موضعي.
2) طبيعة مصفوفة-راسب - تحدث أقصى حساسية عندما مناطق غب موجودة.
3) تشتت الجسيمات راسب في GBS.- الجسيمات متباعدة بشكل وثيق في غب تعزيز شك.
4) تركيز المذيبات في جي بي إس - تعديل الكهروكيميائية المحتملة.
5) التقصف الهيدروجين في غب بسبب الانتشار السريع.
6) تشيميسوربتيون من ذرة الأنواع على سطح الكراك. - خفض قوة متماسكة.

تطوير فقاعة الهيدروجين في جزيئات راسب عند حدود الحبوب في سن الزنك-مغ التي تكون مصطنعة معرضة للهواء المختبري لمدة ثلاثة أشهر.

مميزات وعيوب الالمنيوم التعب والتآكل

- يؤدي التأآيد الدوري المتزامن في حالة تآآل إلى انخفاض كبير في القوة، وهو أآبر بكثير من الحالات الفردية.
- الأفلام الواقية التي يتم توفيرها على الأجزاء المعدنية تكون مكسورة عادة أثناء الإجهاد الدوري.
- مواقع مثل حفر التآكل هي أصل انتشار الكراك التعب.حفر التآكل كسبب للتآكل التعب فشل فشل الحفر

ملاحظة: الحد من قوة التعب تحت حالة تآكل يرتبط المقاومة للتآكل من تلك المادة إلى المتوسطة.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم ومراحل انتاج وتصنيع عملية الصب الالمنيوم للحصول على المنتج النهائي لتصنيع المطابخ والنوافذ المنزلية.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم عملية الصب المستمر تنتج العملية ألواح رفيعة مستمرة وألواح ذات أحجام إلى تلك المطلوبة في المنتجات النهائية. ؟ والحد من كمية كبيرة من تكلفة الاستثمار المطلوبة للحد من أحجام من سبيكة كبيرة, لصب المستمر لسبائك الألمنيوم يتضمن أنماط تبريد سطحية معقدة، وذلك بسبب تناوب لفات ومناطق الرش.

يتم تدوير مجموعات من لفات المياه المبردة بشكل مستمر لإنتاج البلاطة.

العوامل المعدنية التي تؤثر على ذوبان الألومنيوم الألمنيوم المنصهر هو عرضة ل:

1) زيادة امتصاص غاز الهيدروجين (التقصف(
2) الأكسدة من ذوبان لتشكيل أكاسيد معقدة من مغ، نا، كا، سر (التي تؤثر على الخواص الميكانيكية) والأفلام أو الجسيمات
3) المشتقات في أشكال بوريدس، أكاسيد، كربيد والجسيمات غير المعدنية، أي Al2C3 (وجدت في جميع سبائك). ؟ تركيز الإجهاد.

زحف

- يبدأ كسر الزحف (عند درجة حرارة عالية) عادة عند حدود الحبوب خاصة في سبائك الألمنيوم.
- استمرار التعرض لدرجات الحرارة المرتفعة يؤدي إلى الإفراط والتخفيف. ؟ يجب أن تكون درجة حرارة التشغيل أقل من درجة الحرارة الشيخوخة لتجنب فقدان القوة.
- سوبميكرون المركبات بين المعدن مثل Al9FeNi أو الجسيمات التي أدخلت أثناء المعالجة والتي هي مستقرة في درجة حرارة الخدمة تساعد على تحسين مقاومة الزحف في سبائك الألومنيوم.
- سبائك الألومنيوم تعزز.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم الألمنيوم

- مباشرة-- صب عملية الصب المباشرة-- صب عملية الصب (الرأسي(
- يتم الحصول على هيكل سبيكة موحدة عن طريق صب المباشر (دس) صب الأكثر شيوعا في العملية العمودية من الأفقي. تسكب السبائك المنصهرة في قوالب مبردة بالماء تحتوي على قواعد قابلة للسحب.
- أثناء عملية التصلب، يتصاعد المعدن في الكتلة السفلية مع التصلب اللاحق للباقي يحدث بسرعة عن طريق ماء البرد.

ملاحظة: إن إنغوتوبتيند قد تكون مستطيلة أو مستديرة اعتمادا على مزيد من عمليات العمل: المتداول، تزوير أو قذف.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم لسيطرة على الهيكل المعدني العوامل الأساسية هي؛

1) شجعي حجم الخلية أو التباعد الذراع التباعد،
2) شكل وتوزيع المرحلة المجهرية
3) حجم الحبوب. حجم الحبوب أو الهياكل المرغوبة هي مرغوب فيه، مما يؤدي إلى تحسينات؛
1) خصائص التغذية
2) المقاومة المسيل للدموع
3) خصائص ميكانيكية
4) ضيق الضغط
5) الاستجابة للعلاج الحراري
6) الكيميائية، الكهروكيميائية والميكانيكية التشطيب.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم جانس سبائك دس في درجات حرارة 450-600 oCقبل عمليات العمل هو شائع في سبائك الألومنيوم من أجل:

1) الحد من الفصل الجزئي
2) إزالة غير التوازن، وانخفاض نقطة انصهار يوتكتيكش التي قد تتسبب تكسير خلال العمل اللاحق.
3) السيطرة على كمية الزائدة من الرواسب التي يتم حلها أثناء التصلب.

- خلال التجانس، سوف تنتشر سبيليبنجليمنتس من غب وغيرها من المناطق المذيبة الغنية لمراكز الحبوب.
- وقت الانتشار يعتمد على المسافة الانتشار (حجم الحبوب، التباعد الذراع دندريت) ومعدل انتشار عناصر السبائك.

دت ... = x إق. 10 حيث

= xيعني المسافة

= Dمعامل الانتشار

= tالوقت

ملاحظة: زمن التجانس يختلف من 6-24 ساعة، اعتمادا على الظروف وأنظمة سبائك.

تصنيع سبائك DC

- بعد التجانس، يتم عمل سبيكة الساخنة لكسر هيكل الزهر (هيكل الحبوب الخشنة)، مما يعطي حجم الحبوب موحدة وكذلك حجم المكون والتوزيع.
- يتبع العمل البارد وخاصة لتعزيز السبائك التي لا استجابة لترسب تصلب. ويمكن أن يتبع ذلك الصلب المتوسطة في ~ T 345-415 oC.1.5 X50 × X- القسم من شريط مقذوف وجود الحبوب بلورة الخشنة حول محيط محيط قسم من ورقة سبيكة عالية هيغرنغث لفة يرتدون مع الألمنيوم النقي.

يتم إجراء المعالجة الحرارية لتطوير الخواص الميكانيكية المرغوبة المطلوبة لأداء الخدمة.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم علاج الحل

- يجب أن يتم تنفيذ الحل من الناحية المثالية في درجات الحرارة داخل مرحلة واحدة للحصول على حل كامل لمعظم عناصر السبائك.
- ومع ذلك، لا ينبغي أن تكون هذه درجة الحرارة فوق درجة حرارة سوليدوس لتجنب ارتفاع درجة الحرارة، أي، ليكو من المركبات و غب، وكذلك نمو الحبوب؟ التي تؤثر على الخواص الميكانيكية.
- التسرب على طول غب بسبب ارتفاع درجة حرارة سبائك آل-سو-مغ خلال ستبليستيرينغ على سطح سبيكة آل، المعالجة بالحرارة في جو رطب
- يمكن أن تتجمع ذرات الهيدروجين الممتصة في التجاويف الداخلية لتشكل جيوبا من الغاز أو البثور. ؟ يجب تقليل بخار الماء في الفرن أو الكسوة.

التبريد

يتم إخماد سبيكة بعد حل العلاج عادة إلى درجة حرارة الغرفة لتحقيق أقصى عناصر التشبع فوق التشبع للشيخوخة لاحقة.

تبريد المياه الباردة: لارتفاع معدل التبريد وخاصة في أقسام سميكة، ولكن يعطي تشوهات (المتبقية أو التبريد الإجهاد) في أقسام رقيقة. ؟ يمكن أن تكون مريحة (20-40٪) أثناء سن الشيخوخة. قوة الشد كدالة من معدل التبريد في تكريت ~ 29.

درجة حرارة ذوبان الألومنيوم الماء الساخن أو المغلي التبريد وكذلك تبريد تبريد الهواء: أبطأ معدلات التبريد والإجهاد الإجهاد، مما يدل على استجابة مقبولة للشيخوخة لاحقة أيضا اعتمادا على حساسية إرواء من كل أنظمة سبيكة. ولكن هذا قد يسبب نوى غير متجانسة من الجسيمات الخشنة.

تنوية غير متجانسة من جزيئات كبيرة في بطء مروي ومتقدمة سبائك المغنيسيوم سي.

تبريد حمام الملح: (في 180 درجة مئوية، وعقد لفترة من الوقت قبل التبريد لدرجة حرارة الغرفة.) لقوة عالية سبائك الزنك مغ-سو. يوفر معدل التبريد السريع ولكن خفض الإجهاد المتبقية.